

VERLEGE- & MONTAGEANWEISUNG

DECKENHEIZFOLIEN

TYPEN: AC 100 W/m² - CC 100 W/m²

TYPEN: AC 140 W/m² - CC 140 W/m²

Sicherheitshinweise!



ACHTUNG!

ESWA Deckenheizfolien dürfen nur von Fachpersonal verlegt und von konzessionierten Elektrofachbetrieben an das Stromnetz angeschlossen werden.



Diese Verlegeanweisung ist Teil des Produktes. Lesen Sie diese Anweisung vor der Montage und der Inbetriebnahme von ESWA Deckenheizfolien sorgfältig durch. Wie bei allen technischen Anlagen und Einrichtungen sind auch bei diesem Produkt eine einwandfreie Funktion und die Betriebssicherheit nur dann gewährleistet, wenn bei der Montage sowohl die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für elektrische Installationen, als auch die speziellen Sicherheits- und Verlegeanweisungen dieser Anleitung beachtet werden. Die Heizfolien dürfen nur gemäß folgender Anweisung verwendet werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung entstehen, schließt ESWA jede Haftung aus.



Achtung: Bei der Errichtung einer ESWA Deckenheizung sind folgende Normen und Vorschriften unbedingt zu beachten!

Die Normen DIN/EN 60364 Section 701 u. 753, sowie DIN/EN 60335-2 Teil 96, zuzüglich der neuesten Ergänzungen und Anhänge. Ebenso die in den jeweils gültigen nationalen Ausgaben zusätzlich aufgeführten Normen. (z.B. VDE 0100)

ALLGEMEINE HINWEISE!

- Alle verwendeten Materialien müssen vor der Verarbeitung auf ihre Eignung für eine Deckenheizung bezüglich des Wärmedurchgangs, der Wärmeverträglichkeit und der Ausdünstung von eventuell enthaltenen Inhaltsstoffen geprüft werden.
- In die Heizleiterflächen darf nicht gebohrt, geklammert, geschraubt oder genagelt werden.
- Die Heizleiterflächen dürfen nur an den dafür vorgesehenen Rand- und Mittelstreifen an die Unterkonstruktion geklammert oder mit einem handelsüblichen doppelseitigen Klebeband befestigt werden.
- Die Heizfolien dürfen nicht geknickt oder zugeschnitten werden.
- Die Heizfolien müssen einschließlich der Befestigungsflächen vollständig mit Verkleidungsmaterial abgedeckt werden.
- Beim Einbau der Heizfolien ist darauf zu achten, dass diese nicht beschädigt werden.
- Beim Anschluss der Heizfolien ist auf die Nennspannung zu achten. Wenn die Anschlussleitung einer Heizfolie beschädigt wird, muss diese durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Fachkraft ersetzt werden.
- Der kleinste Biegeradius beträgt 30mm.
- Die Heizfolien dürfen nicht bei Temperaturen unter 5°C verarbeitet werden.

Vom Errichter der Deckenheizung ist, bei deren Übergabe an den Bauherren, eine Beschreibung der Deckenheizung mit folgendem Inhalt auszuhändigen:

- Beschreibung über den Aufbau des Heizungssystems.
- Ein Verlegeplan aus dem die Aufteilung der Heizstromkreise und deren Bemessungsaufnahme ersichtlich ist. Sowie die Anordnung der Heizfolien in jedem Raum und Besonderheiten die bei der Verlegung der Heizfolien berücksichtigt wurden.
- Angaben über die eingesetzten Regelgeräte mit entsprechenden Schaltplänen.
- Die Seite 9 dieser Anleitung ist vom Errichter um die geforderten Angaben zu ergänzen und muss dauerhaft im zutreffenden Stromkreisverteiler der Heizungsanlage angebracht werden.
- Der Errichter der Deckenheizungsanlage muss andere Handwerker darüber informieren, dass eindringende Befestigungsteile im Bereich der Deckenheizung nicht verwendet werden dürfen.

Das CE-Zeichen für die jeweiligen Heizfolien sagt nichts über die Sicherheit der fertigen Deckenheizungsanlage aus, in die die Heizfolien eingebaut sind. Für die konstruktiv richtige Ausführung und für die Einhaltung der Normen und gesetzlichen Vorschriften sind der Installateur/Installateurin und der autorisierte Elektrofachmann/ -fachfrau, die den Anschluss an das Stromnetz vornehmen, verantwortlich. Unsere Produkte entsprechen dem neusten Stand der Technik. Für ihren zweckmäßigen Einsatz geben wir Daten und anwendungstechnische Hinweise entsprechend dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung bei Drucklegung. Sie stellen jedoch keine Garantie gemäß § 443 BGB dar. Die beschriebene Montageart kann besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unser Produkt auf die Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Konformität

ESWA Deckenheizfolien sind CE konform und erfüllen die Anforderungen des deutschen Elektro- und Elektronikgerätegesetzes. Die Richtlinien der EG Verordnung 2002/95 EG (RoHS) können in den jeweiligen EG-Mitgliedsländern unterschiedlich in nationale Verordnungen umgesetzt sein. Prüfen Sie deshalb, die für Ihr Land gültigen Verordnungen, bevor Sie ESWA Deckenheizfolien montieren.

Bestimmungsgemäße Verwendung

ESWA Deckenheizfolien der Typen AC/CC sind zum Einbau in Raumdecken und in Dachschrägen die weniger als 45° zur Senkrechten geneigt sind, von Wohn- und Gewerbebauten vorgesehen. Geeignete Verkleidungsmaterialien sind: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Profilholz, Spanplatten, Holzfaserplatten. Bei Verwendung weiterer Verkleidungsmaterialien nehmen Sie bitte Kontakt mit Firma ESWA auf.

Unsachgemäße Verwendung

Andere Einsatzzwecke als die Verwendung als Deckenheizung sind nicht zugelassen. ESWA Deckenheizfolien dürfen nicht in Wände und in Dachschrägen unterhalb von 2,3 m eingebaut werden. Die Heizfolien dürfen nicht als Bodenheizung verwendet werden.

Aufbau der ESWA Deckenheizfolien

Die Deckenheizfolien bestehen aus einem metallischen Heizleiter, der zwischen zwei hochwertigen Mehrschicht-Kunststoff-Folien einlaminiert ist. Die Folien sind mit einem festen Anschlussgehäuse ausgerüstet. ESWA Deckenheizfolien sind bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein sehr sicheres Produkt.

ESWA Deckenheizfolien sind in folgenden Standardabmessungen und Leistungen erhältlich.

Folienbreite 40 cm:

100 W/m ²			
Breite in cm	Länge in cm	Spannung	Watt/El.
40	80	230	32
40	160	230	64
40	240	230	96
40	320	230	128
40	400	230	160
40	480	230	224

140 W/m ²			
Breite in cm	Länge in cm	Spannung	Watt/El.
40	80	230	45
40	160	230	90
40	240	230	135
40	320	230	180
40	400	230	225
40	480	230	270

Folienbreite 60 cm:

100 W/m ²			
Breite in cm	Länge in cm	Spannung	Watt/El.
60	70	230	42
60	80	230	48
60	140	230	84
60	160	230	96
60	210	230	126
60	240	230	144
60	280	230	168
60	320	230	192
60	350	230	210
60	400	230	240
60	420	230	252
60	480	230	288

140 W/m ²			
Breite in cm	Länge in cm	Spannung	Watt/El.
60	70	230	59
60	80	230	67
60	140	230	118
60	160	230	134
60	210	230	176
60	240	230	202
60	280	230	235
60	320	230	269
60	350	230	294
60	400	230	336
60	420	230	353
60	480	230	403

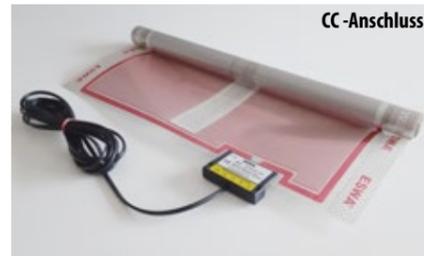
Stromanschluss

Bemessungsspannung: 230 V AC, Bemessungsaufnahme: Angaben auf den Typenschildern der Deckenheizungsfolien
 Achtung! Angaben bei 38°C Betriebstemperatur, bei 20°C Verlegetemperatur ist die Bemessungsaufnahme ca. 10 % höher.
 Datenblatt auf Anforderung erhältlich. Mögliche Differenz bei der Bemessungsaufnahme nach EN 60335-1: +5% / -10%

Anschlussvarianten

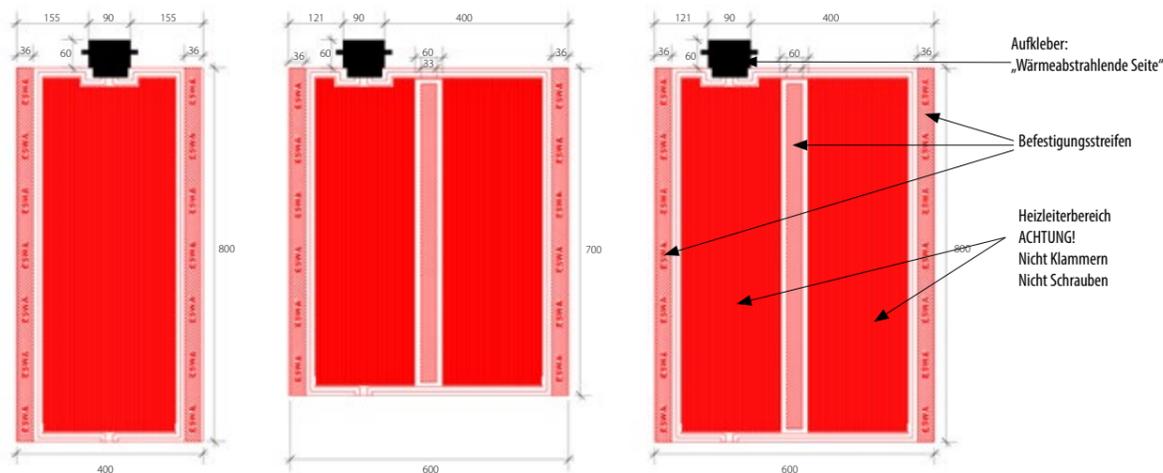


TYP AC:
Anschlussgehäuse mit innenliegenden WAGO-Klemmen zum Anschluss einer Verbindungsleitung für den festen Anschluss.



TYP CC:
Eine wärmebeständige und flexible Leitung mit einem festen Anschlussgehäuse geschützt. Standard Kabellänge 5m.

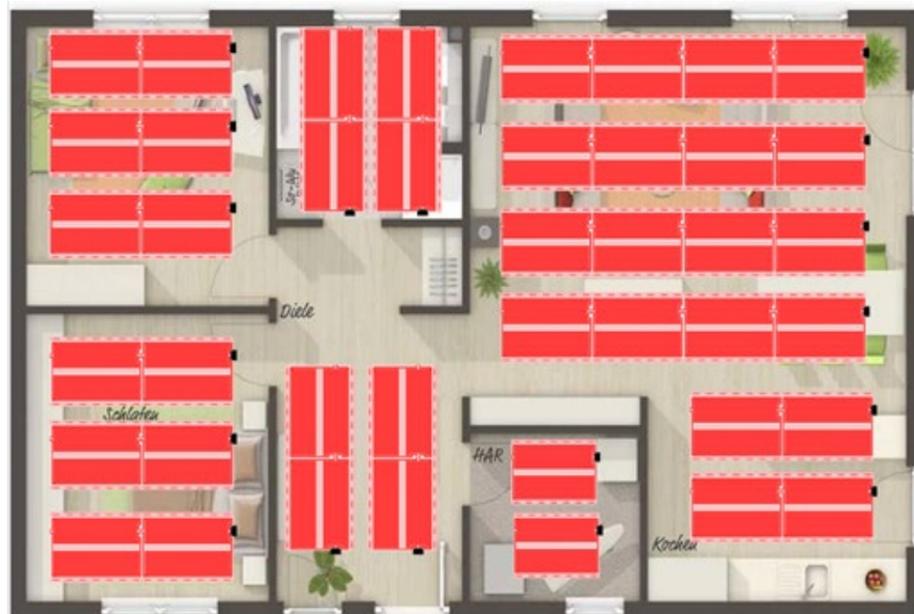
Zeichnungen der ESWA Heizfolien Typen: AC/CC 100W/m² und 140 W/m² (Maßangabe in mm)



Planung

Um einen Raum ausschließlich mit ESWA Heizfolien zu beheizen, sollten ca. 50 bis 75% der Deckenfläche eines Raumes mit Heizfolien ausgerüstet werden. Dem Stand der Technik entsprechende U-Werte für Außenwände, Fenster und Geschoßtrenndecken sind Voraussetzung. Eine Heizlastberechnung ist zu empfehlen.

Erstellen Sie zunächst einen Verlegeplan ähnlich untenstehender Zeichnung. Legen Sie die Lage des Raumtemperaturreglers und der Anschlussdosen für die Heizfolien fest. Die Anschlussdosen sind unter der Decke anzubringen. Ermitteln Sie den gesamten Anschlusswert pro Raum und berücksichtigen Sie, dass eventuell mehrere Anschlussdosen mit den zugehörigen Verbindungsleitungen erforderlich sind. Markieren Sie die Lage der Beleuchtungskörper, für Rauchwarnmelder, für Lüftungs- oder Absauggitter und für sonstige Deckeneinbauten. Beachten Sie, dass über/unter diesen Einbauten keine Heizfolien angebracht werden dürfen. Die elektrischen Zuleitungen und die Versorgungsschächte für die Deckeneinbauten sind vor der Montage der Heizfolien zu verlegen.

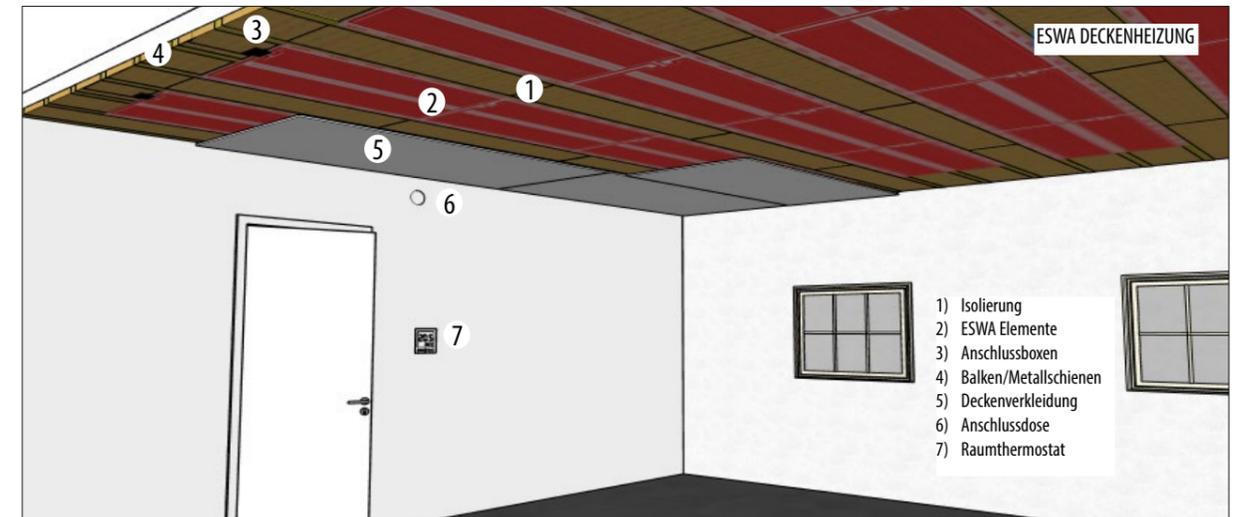


Unterkonstruktion und Isolierung

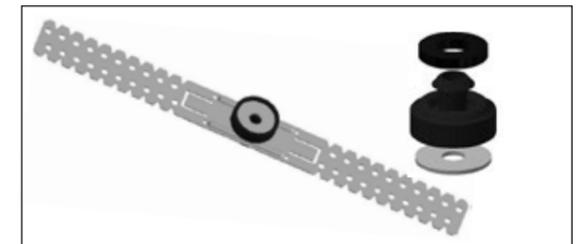
Als Erstes wird die Unterkonstruktion, bestehend aus Metall oder Holz, montiert. Der Abstand der Latten oder der Metallprofile zueinander, ist der Breite der ausgewählten Heizfolien anzupassen. Maßangabe der Heizfolien auf Seite 3 oben.

Isolierung: Als Isoliermaterial ist Mineralwolle ohne Alukaschierung zu verwenden. (z.B. Isover Klemmfalz oder Rockwool Klemmrock.) Die Dicke der Isolierung ist so zu wählen, dass diese mit der Unterkante der Tragekonstruktion abschließt.

Achtung! Wenn zusätzlich eine Dampfsperre montiert wird, achten Sie darauf, dass diese aus einem nicht elektrisch leitendem Material besteht (z.B. nicht aus Aluminium). Bei Verwendung einer Abdeckbahn ist dies ebenfalls zu beachten. (z.B. nicht aus kohlenstoffhaltigen Folien oder Geweben) Wenn die jeweilige nationale Installationsnorm ein Erdungsgitter vorschreibt, informieren Sie sich über die nationalen Ausführungsdetails und beachten Sie diese bei der Montage.



Achtung! Bei der Montage von ESWA Heizfolien an einer Betondecke oder einer Decke aus Metall unter Verwendung einer Unterkonstruktion aus Metall, ist folgende Anweisung zwingend zu beachten: Zwischen die Direktabhängiger u. der Betondecke oder einer Decke aus Metall müssen Entkopplungselemente eingebaut werden. (z.B. Protektor Nr.: 56300 oder ESWA Bestellnummer. 22300)



Montage der ESWA Deckenheizung

Achtung! Die Heizfolien müssen einen Mindestabstand von 30 mm zu elektrisch leitfähigen Teilen des Gebäudes haben. (z.B. Wasserleitungen usw.)

Die Länge der Heizfolien ist so zu wählen, dass an den Anschlussseiten der Heizfolien mindestens 10 cm bis zum Wandanschluss frei bleiben, damit die Anschlussboxen und die elektrischen Leitungen in die Isolierung eingesenkt werden können. Es ist darauf zu achten, dass bei der Montage der Heizfolien der flache Teil der Anschlussboxen zur Deckenverkleidung weist. Diese Seite ist mit einem Aufkleber mit folgendem Text markiert: „**Wärmeabstrahlende Seite.**“

Beginnen Sie an der Anschlussseite der Heizfolien diese an der Konstruktion zu fixieren. Achten Sie auf eine exakte Ausrichtung der Heizfolien. Rollen Sie anschließend die Heizfolien ähnlich einer Tapete ab. Bei einer Unterkonstruktion aus Holz klammern Sie die Heizfolien in einem Abstand von ca. 30 cm an der Lattung fest. Bei einer Unterkonstruktion aus Metall sind die Heizfolien mit einem doppelseitigen Klebeband zu befestigen.

Achtung! Die Heizfolien dürfen nur an den heizleiterfreien Rand- und Mittelstreifen geklammert oder geklebt werden, wobei der Abstand zwischen Klammern und Heizleiterbahnen mindestens 8 mm betragen muss. Nicht in die Heizleiter der Heizfolien klammern oder schrauben. Die Heizfolien dürfen nicht geknickt, umgeschlagen oder zugeschnitten werden. Zwischen der Deckenverkleidung, den Heizfolien und der Isolierung darf kein Luftzwischenraum vorhanden sein. Nachdem alle Heizfolien gemäß dieser Verlegeanleitung montiert sind, ist vor der Anbringung der Deckenverkleidung die gesamte Anschlussleistung der montierten Deckenheizungsanlage zu ermitteln und mit einem geeigneten Prüfgerät (Ohmmeter) zu prüfen. Die Angaben der Leistungsaufnahme der einzelnen Heizfolien ist auf den Typenschildern angegeben. (Leistungsangabe bei 38°C Betriebstemperatur)

Elektrischer Anschluss

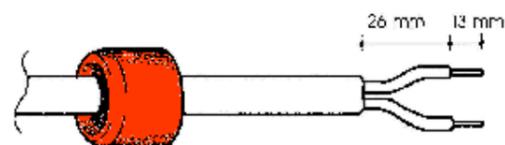
Achtung! Alle Arbeiten nur im spannungslosem Zustand ausführen .

Der elektrische Anschluss der montierten Heizfolien an den Raumtemperaturregler u. an das Stromnetz muss von einem autorisierten Elektrofachmann vorgenommen werden. In die Stromzuführung ist ein Fehlerstromschutzschalter von max. 30 mA und eine allpolige Trenneinrichtung mit einer mindest Kontaktöffnung von 3 mm einzubauen. Die Vorschriften der Errichtungsnorm DIN / EN 60364-753 u. VDE 0100-701) in der jeweils neuesten Ausgabe sind einzuhalten. Weiterhin sind die Bestimmungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen zu beachten. Der Raumtemperaturregler muss die Anforderungen der Norm DIN / EN 60730 erfüllen. Die einstellbare Temperatur darf max. 40°C betragen.

Elektrischer Anschluss Typ AC (siehe auch Montagebilder Seite 8)

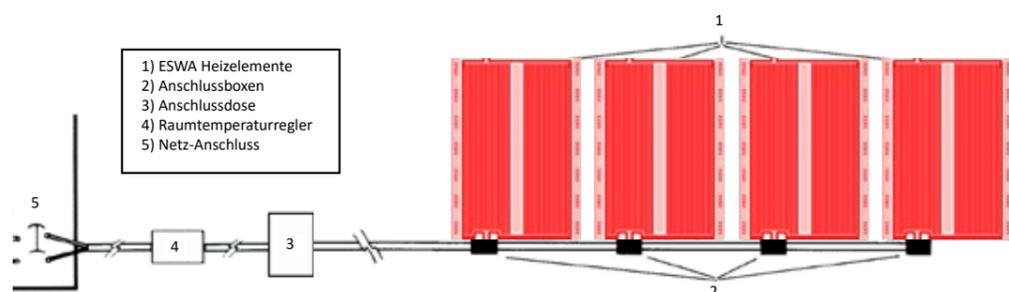
Typ der Anschlussleitung: NYM 2x1,5 mm. Außendurchm. Min. 7,5 mm max. 9 mm. Es dürfen nur zertifizierte Anschlussleitungen verwendet werden.

Entfernen Sie die orangefarbenen Verschlussstopfen von den schwarzen Anschlussboxen der Heizelemente. Danach lassen sich die Deckel der Boxen öffnen. Durchstoßen Sie die Verschlussstopfen und stecken Sie diese auf die abisolierten Anschlussleitungen wie auf nebenstehender Zeichnung zu sehen.



Beginnen Sie mit dem elektrischen Anschluss an der Heizfolie, die einer Wandanschlussdose am nächsten ist. Stecken Sie die beiden Kabelenden in die WAGO Kontakte einer Seite der Kontaktplatte. Verbinden Sie dann die Heizfolien untereinander wie in der unten abgebildeten Zeichnung dargestellt. Schließen Sie die Deckel der Anschlussboxen und schieben Sie die Verschlussstopfen wieder auf die Anschlussboxen..

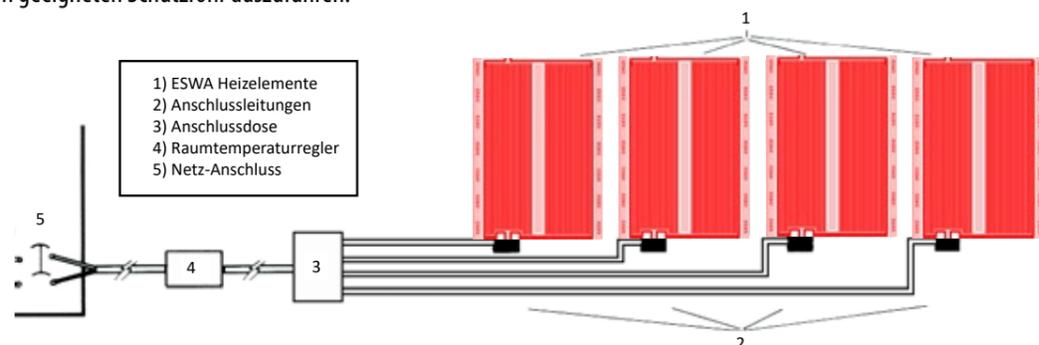
Achten Sie darauf, dass der Anschlusswert von 1780 W (7,75 A) an einer Zuleitung nicht überschritten wird. Bei größeren Räumen mit einer höheren Anschlussleistung sind mehrere Stromkreise zu bilden.



Elektrischer Anschluss Typ CC (siehe auch Montagebilder Seite 8)

Typ der Anschlussleitung: H05V2V2H2-F. Die Heizelemente sind serienmäßig mit einer Anschlussleitung von 5 m Länge ausgerüstet. Längere Anschlussleitungen sind gegen Aufpreis möglich, müssen aber bei der Auftragserteilung der Heizelemente bereits mitbestellt werden.

Achtung! Die Anschlussleitungen dürfen nicht mittels einer Verbinderklemme verlängert werden. Wenn die Anschlussleitung eines Heizelementes beschädigt wird, muss diese durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Fachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Verlegen Sie die Anschlussleitungen jedes Heizelements einzeln bis zur Verteilerdose. Bei größeren Anlagen sind mehrere Verteilerdosen vorzusehen. Die Anschlussleitungen können lose in der Decke verlegt werden. Die Leitungsverlegung in der Wand bis zu den Verteilerdosen ist in einem geeigneten Schutzrohr auszuführen.



Deckenverkleidung

Als Deckenverkleidung sind folgende Materialien grundsätzlich geeignet: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Profilholz, Spanplatten (HDF – MDF) Zement-gebundene Spanplatten, Holzfaserplatten (OSB). Angaben zu den maximalen Dicken des zu verwendenden Verkleidungsmaterials finden Sie in der unten aufgeführten Tabelle. Bei der Vielfalt der Anbieter für diese Produkte, versichern Sie sich an Hand der Angaben der Hersteller, ob das ausgewählte Verkleidungsmaterial für eine Deckenheizung geeignet ist. Die Verarbeitung und die Befestigung an der Unterkonstruktion hat wie auf Seite 4 unter der Rubrik „Montage einer Deckenheizung“ zu erfolgen. Zusätzlich sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller des Verkleidungsmaterials zu beachten.

Achtung! Die Stöße der Gipskarton- oder der Gipsfaserplatten sind unter Verwendung eines Fugenbandes zu verspachteln. An allen Deckenanschlüssen zu den Umfassungswänden sind Dehnungsfugen zu bilden. Bei Räumen mit mehr als 30 m² sind auch Dehnungsfugen in der Deckenfläche zu bilden.

Maximale Dicke des zu verwendenden Verkleidungsmaterials:

Material	Dicke in mm		Wärmeleitzahl W/mK
	min.	max.	
Gipskartonplatten	12	18	ca. 0,25
Gipsfaserplatten	12	15	ca. 0,35
Profilholz (Bretter)	11	18	ca. 0,13

Material	Dicke in mm		Wärmeleitzahl W/mK
	min.	max.	
Spanplatten (HDF/MDF)	12	18	ca. 0,14
Spanplatten zement-gebunden	8	18	ca. 0,23
Holzfaserplatten (OSB)	12	18	ca. 0,13

Wärme- u. Feuerbeständigkeit – Nenngrenztemperatur

ESWA Deckenheizfolien erfüllen die Anforderungen nach IEC 60695-2-11. Die Nenngrenztemperatur beträgt 80°C.

EU- Verordnung -Ökodesign-Richtlinie 2015/1188/EG

Die Installation und Inbetriebnahme der Heizgeräte und Infrartheizungen ist ab dem 01.01.2018 ausschließlich zulässig in Verbindung mit bestimmten Steuerkomponenten welche die gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Das Steuergerät muss mit einer elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagregelung ausgestattet sein.

Lagerung

Lagervorschrift: ESWA Heizfolien sind in einem sauberen und trockenen Raum zu lagern. Die ESWA Heizfolien dürfen weder vertikal noch horizontal belastet werden. Die Lagertemperatur darf -10°C nicht unterschreiten und +80°C nicht überschreiten. Die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen setzt voraus, dass die Montage von ESWA Heizfolien innerhalb von 12 Monaten nach Lieferung erfolgt.

Entsorgung



ACHTUNG: Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nach den gültigen Entsorgungsrichtlinien. ESWA Deckenheizfolien dürfen nicht über den Hausmüll oder über das Duale System (Grüner Punkt) entsorgt werden. Nach den Richtlinien des Deutschen Elektro-G Gesetzes ist eine Deckenheizung als eine sog. „Ortsfeste Anlage“ einzuordnen (§2 / 6 + §3 / 17) und unterliegt deshalb nicht der Entsorgungsverordnung. Die Nationalen Richtlinien der EG Verordnung 2002/96 EG können in den jeweiligen Mitgliedsländern der EG unterschiedlich sein. Prüfen Sie deshalb die für Ihr Land gültige Verordnung, bevor Sie eine ESWA Deckenheizung entsorgen.

Beschreibung der auf den ESWA Deckenheizelementen angebrachten Bildzeichen:



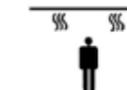
Achtung
Anweisungen beachten



Achtung Gefahr
Gefährliche Spannung



Schutzklasse II
Prüfspannung 3000 V



Deckenheizung
Strahlung direkt wirkend



RoHS
konform

MONTAGEBILDER EINER ESWA DECKENHEIZUNG

Bitte beachten Sie, dass in den nachfolgenden Bildern noch die Vorgängerversion der ESWA Deckenfolien abgebildet sind.



Montage einer Metallunterkonstruktion. Hierzu sind die entsprechenden Vorgaben zur Errichtung einer Metallunterkonstruktion zu beachten.



Zwischen die Direktabhängiger u. der Betondecke oder einer Decke aus Metall müssen Entkopplungselemente eingebaut werden.



Elektrische Zuleitung.
Die Vorschriften der Errichtungsnorm DIN/VDE 0100 sind einzuhalten.



Elektrischer Anschluss Typ AC.
Verbindung der Heizelemente in Parallelschaltung. Es dürfen nur VDE geprüfte Anschlussleitungen verwendet werden.



Die Dicke der Isolierung ist so zu wählen, dass diese mit der Unterkante der Tragekonstruktion abschließt. Der Abstand der Metallprofile zueinander, ist der Breite der ausgewählten Folien anzupassen.



Bei einer Unterkonstruktion aus Metall sind die Heizfolien mit einem doppelseitigem Klebeband zu befestigen. Die Befestigung erfolgt an den Rand- und Mittelstreifen.



Elektrischer Anschluss Typ CC.
Bei dem Typ CC sind die Anschlussleitungen einzeln in die Anschlussdose zu führen.



Achtung!
Montage einer Deckenverkleidung. Die Position der Unterkonstruktion ist zu markieren.



Bei einer Unterkonstruktion aus Holz ist die Dicke der Isolierung so zu wählen, dass diese mit der Unterkante der Lattung abschließt. Der Abstand der Lattung zueinander, ist der Breite der ausgewählten Folien anzupassen.



Bei einer Unterkonstruktion aus Holz, klammern Sie die Heizfolien an den Rand- und Mittelstreifen an der Lattung fest.



Achtung!
Bei einer Deckenverkleidung aus Gipskarton unbedingt Fugenband einspachteln.



Achtung!
An den Umfassungswänden sind Dehnungsfugen zu bilden und mit Acryl auszuspritzen.

10 JAHRE GARANTIE

Über die gesetzliche Mängelgewährleistung von 2 Jahren hinaus, gewährt ESWA INFRAROT HEIZUNGEN eine Herstellergarantie von weiteren 8 Jahren.

Garantiebedingungen:

Die nachstehenden Bedingungen, die Voraussetzung und Umfang unserer Garantieleistung beschreiben, lassen die gesetzliche zweijährige Gewährleistungsverpflichtung des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Endabnehmer unberührt.

Für die, von ESWA INFRAROT HEIZUNGEN gefertigten Deckenheizelemente, leisten wir für Mängel, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung innerhalb der Garantiezeit gemeldet werden, Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

Die Garantie beschränkt sich auf die kostenlose Lieferung von Heizelementen wie sie zum Zeitpunkt der Mängelrüge in der Heizungsanlage eingebaut waren. Wenn diese Heizelemente auf Grund technischer Änderungen oder anderer Gründe, die wir nicht zu vertreten haben, nicht mehr zur Verfügung stehen, behalten wir uns folgendes vor: Die Ersatzlieferung wird ausgeführt, mit den zum Zeitpunkt der Ersatzlieferung produzierten aktuellen Heizelemente und in den Abmessungen die zu diesem Zeitpunkt standardmäßig gefertigt werden.

Von uns ersetzte Waren werden unser Eigentum und sind uns auf Verlangen auf unsere Kosten zurückzusenden. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf.

Weitergehende Ansprüche des Endabnehmers, gleich aus welchen Rechtsgründen, sind ausgeschlossen. Wir haften insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Wir haften nicht für Mehrkosten die dem Endabnehmer als Folge fehlerhaft gelieferter Waren entstanden sind, sowie für entgangenen Gewinn oder sonstigen Vermögensschäden des Endabnehmers.

Die Inanspruchnahme der Garantie setzt voraus, dass die gelieferten Heizelemente gemäß unserer Montageanleitung montiert und von einem konzessionierten Elektrofachbetrieb an das Stromnetz angeschlossen wurden. Dem Bauherrn und den Benutzern der Flächenheizungsanlage, die in der Montageanleitung auf Seite vier gedruckten Benutzerinformationen übergeben wurden.

Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert- und Gebrauchstauglichkeit der Heizfolien unerheblich sind. Ebenso aus Schäden von chemischen Einwirkungen, Beschädigungen durch Wasser, sowie allgemein aus anormalen Umweltbedingungen oder sachfremden Betriebsbedingungen, oder wenn die Heizfolien mit ungeeigneten Stoffen in Berührung gekommen sind. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind.

Diese Garantiebedingungen gelten für Deutschland und die Mitgliedsländer der Europäischen Gemeinschaft. Für in „Nicht EU Länder“ verkaufte und montierte ESWA Heizfolien gelten die von unseren jeweiligen Landesvertretungen herausgegebenen Garantiebedingungen.

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand ist das Amtsgericht Kelheim oder soweit sachlich zuständig das Amtsgericht Regensburg. Im Kollisionsfall gilt Art. 17 EUGVÜ vorrangig.

Für die Dokumentation bezüglich der Mängelgewährleistung und der Garantie ist es notwendig, dass der auf der Rückseite aufgeführte Prüfbericht vollständig ausgefüllt wurde.

Der Bericht ist mehrfach zu kopieren und 1 Exemplar per Post oder Fax an ESWA INFRAROT HEIZUNGEN zu senden.

ESWA INFRAROT HEIZUNGEN

Daßfeld 22

93354 Seigenburg

Tel. 09444 97 20 27

Fax.09444 97 20 29

www.eswa.de

service@eswa.de

Information für den Bauherrn und den Benutzer der Deckenheizungsanlage

Diese Information erfüllt die Anforderung der Errichternorm DIN VDE 0100-753 bezüglich der Informationspflicht des Errichters der Deckenheizungsanlage gegenüber dem Bauherrn und dem Benutzer der Deckenheizung.

Die geforderten Angaben und Zeichnungen sind vom Errichter der Deckenheizung zu ergänzen. Das Informationsblatt und das Messprotokoll sind im zutreffenden Stromkreisverteiler der Deckenheizung dauerhaft anzubringen. Eine geeignete Anzahl von Kopien sind dem Bauherrn oder dessen Vertreter rechtzeitig zu übergeben. Der Errichter muss den Eigentümer oder dessen Vertreter auf die Verpflichtung hinweisen, dass er dem Benutzer der Deckenheizung rechtzeitig eine Gebrauchsanweisung übergeben muss.

Angaben über die Bauart der Heizeinheiten und ihre maximale Betriebstemperatur:

Die Deckenheizfolien bestehen aus einem metallischen Heizleiter, der zwischen zwei hochwertigen Mehrschicht-Kunststofffolien einlaminiert ist. Die Elemente sind mit einem festen Anschlussgehäuse ausgerüstet. Die maximale zulässige Betriebstemperatur beträgt 80°C.

ESWA Deckenheizfolien sind nach: DIN/EN 60335-2-96 gefertigt.

ESWA Deckenheizfolien erfüllen die entsprechenden harmonisierten Europäischen Richtlinien (CE Kennzeichnung).

Angaben über den Aufbau der Deckenheizungsanlage:

Konstruktion der Aufhängung:

Isolierung:

Verkleidungsmaterial:

Besonderheiten, die bei der Verlegung der Heizeinheiten berücksichtigt wurden: (Deckenöffnungen, Zugtreppen, Einbaustrahler. usw.)

.....

Angaben über die eingesetzten Regelgeräte:

Hersteller/ Typ

Volt/ Ampere:

Gebrauchsanweisung für den Benutzer der Deckenheizungsanlage

Beschreibung des Heizungssystems und seine Funktion:

Bei dem eingesetzten Heizungssystem handelt es sich um eine elektrische Deckenheizung. Betriebsspannung 230V AC. Die Heizfolien sind flächendeckend in der Raumdecke montiert. Durch diese großflächige Anordnung beträgt die Oberflächentemperatur der Decke max. 45°C. Die Übertragung der Wärme erfolgt durch Infrarotstrahlung. Dabei werden in erster Linie die Körper der Bewohner, die Umfassungswände, der Boden des Raumes und die Gegenstände direkt erwärmt. Im Prinzip erfolgt die Erwärmung der Bewohner ähnlich wie bei Wintersportlern, die sich bei niedrigen Außentemperaturen sonnen und dabei angenehme Wärme empfinden.

Achtung! In die beheizte Decke darf nicht gebohrt, genagelt oder geschraubt werden. Keine zusätzlichen Beleuchtungskörper, Rauchwarnmelder oder sonstige Gegenstände anbringen. Raumhohe Schränke dürfen unter Decken nur in dem Bereich aufgestellt werden, in dem keine Heizfolien vorhanden sind.

Bedienung des Regel- und Steuerungssystems in der Wohnung:

Die Heizungsanlage wird nur über den montierten Raumthermostat aus- und eingeschaltet. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur erfolgt über die am Raumthermostat vorgesehene Einstelleinrichtung. Bei einem Raumthermostat mit der Funktion „Nachtabsenkung“, ist die Einstellung der Schaltzeiten nach der Bedienungsanleitung des Raumthermostat vorzunehmen.

Achtung! (Gesetzlich vorgeschriebener Warnhinweis)

Sollten Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung die Deckenheizungsanlage benutzen, dann stellen Sie sicher, dass dies nur unter Aufsicht oder einer entsprechenden Einweisung durch eine, für Ihre Sicherheit zuständige Person geschieht und wenn sie bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

IHR FACHPARTNER

